

INDICE

	Página
A los Lectores	iii
CAPITULO 1. PURIFICACION DE SOLVENTES DE USO FRECUENTE	1
Precauciones Generales en la Manipulación de Solventes ...	1
Hidrocarburos	1
Derivados Clorados	2
Alcoholes	3
Eteres	3
Test de Peróxidos	5
Otros Solventes	5
Solventes Anhidros con Alto Grado de Pureza para Reacciones Sensibles a la Humedad	7
Desecantes	8
Secado de Líquidos	8
Secado de Gases	9
Secado de Sólidos	9
Desecantes de Acción Química Regenerables	10
Desecantes de Acción Química no Regenerables	10
Desecantes de Acción Física	13
CAPITULO 2. GENERACION Y PURIFICACION DE GASES	15
Uso de Reguladores de Presión, Precauciones con Cilindros de Gases	15
Dosificación y Conducción de Gases	15
Armado de Aparatos Generadores de Gases	16
Sustancias Usadas para Generar y Purificar Gases	17
Purificación de Gases Comerciales	17
Hidrogenación Catalítica	18
Hidrogenador a Presión Atmosférica	18
Hidrogenador a Alta Presión	20
Ozono	20
CAPITULO 3. MANIPULACION DE SUSTANCIAS MUY REACTIVAS, INESTABLES, CORROSIVAS O PELIGROSAS	23
Halógenos	23
Acido Fluorhídrico	23
Sulfato de Metilo, Fosfato de Metilo, Yoduro de Metilo, 1,2-dibromoetano	23
Hidruros Metálicos	24
Metales Alcalinos	24
Destrucción de Metales Alcalinos	25
Compuestos Organometálicos en Solución	25
Trabajo con Sustancias Radiactivas	25
CAPITULO 4. APARATOS PARA REACCIONES CORRIENTES Y ESPECIALES	27
Tipos de Vidrio	27
Esmeriles	27
Adaptadores	27
Esmeriles Atascados	28
Tapones	28
Materiales y Aparatos de Vidrio	29
Refrigerantes	29

	Página
Agitadores	31
Adaptadores para Agitadores Mecánicos	32
Regulación de Temperatura	32
Tipos de Calentamiento	33
Reacciones en Atmósfera Inerte	34
Procedimientos que Exigen Equipos Especiales	36
Reacciones con Agregado de Sólidos Sensibles a la Atmósfera	37
Reacciones con Agregado de Líquidos Aisladas del Medio Ambiente	37
Reacciones con Eliminación de Agua	37
Reacciones con Agregado de Gases	38
Reacciones con Eliminación de Gases	38
Reacciones con Eliminación Continua de Productos Volátiles	39
 CAPITULO 5. PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO DE USO FRECUENTE ..	 41
Destilación	41
Destilación Simple	41
Destilación Fraccionada	42
Destilación a Presión Reducida	43
Arrastre con Vapor	44
Sublimación	45
Recristalización	45
Filtración	47
Extracción	48
Métodos Cromatográficos	49
A. Cromatografía en Columna	49
Series Eluotrópicas	52
B. Cromatografía en Capa Delgada	52
Reveladores	54
Determinaciones Cuantitativas	55
 CAPITULO 6. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN UN LABORATORIO QUIMICO ..	 57
Prevención en Caso de Incendio y Procedimientos para Combatirlo	57
Uso de Extintores de Distinto Tipo	58
Equipos y Elementos de Protección Personal	60
Primeros Auxilios	60
Quemaduras	60
Aspiración de Gases Tóxicos	62
Venenos y Antídotos	62
Medidas de Emergencia	62
Eméticos	62
Tratamiento de Envenamientos	63
Lesiones Provocadas por Compuestos Orgánicos de Uso Frecuente en el Laboratorio	66
 CAPITULO 7. OBRAS DE CONSULTA EN QUIMICA ORGANICA	 71
1. Publicaciones Periódicas	71
2. Resúmenes	72
3. Reseñas	73
4. Libros	73

	Página
Tabla I. Propiedades Físicas de Solventes de Uso Frecuente	74
Tabla II. Propiedades de Desecantes de Uso Frecuente	75
Tabla III. Mezclas Azeotrópicas Binarias	76
Tabla IV. Baños Refrigerantes	77
Tabla V. Concentraciones Máximas Permitidas de Sustancias Químicas	78
 BIBLIOGRAFIA	 81